

## BAB IV

### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini adalah tampilan hasil perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Warga Miskin Dengan Menggunakan Logika Fuzzy Metode Tsukamoto pada Kelurahan Indra Kasih Kec. Medan Tembung.

##### 1. Tampilan Form Pengguna

Form Pengguna berfungsi untuk verifikasi pengguna yang akan menggunakan sistem. Adapun tampilan Form Pengguna dapat dilihat pada Gambar IV.1.



**Gambar IV.1. Tampilan Hasil Form Pengguna**

## 2. Tampilan Form Pengguna

Form Pengguna berfungsi untuk mengubah data pengguna yang menggunakan sistem. Adapun tampilan form ubah akun dapat dilihat pada Gambar IV.2.



The screenshot shows a web application window titled "DAFTAR WARGA MISKIN KELURAHAN INDRA KASIH - MEDAN TEMBUNG". The window has a menu bar with "File", "Laporan", and "Exit". Below the menu bar is a banner with the logo of Kelurahan Indra Kasih Medan Tembung and the text "Selamatkan Warga dari KEMISKINAN". A toolbar contains several buttons: "Kepala Keluarga", "Anggota Keluarga", "Kriteria Penilaian", "Daftar Warga Miskin", "Laporan Daftar Keluarga Miskin", "Pengguna", and "Cancel". The main content area is yellow and features a form for changing the user account. The form has four input fields: "Old User name", "Old Password", "New User name", and "New Password". At the bottom of the form are three buttons: "Ubah", "Batal", and "Cancel".

**Gambar IV.2. Tampilan Hasil Form Ubah Akun**

## 3. Tampilan Form Utama

Form Utama berfungsi sebagai menu utama untuk menampilkan menu file yang terdiri dari form kepala keluarga, form anggota keluarga, form kriteria

penilaian, form daftar warga miskin, form laporan daftar keluarga miskin, menampilkan form ubah akun pengguna dan serta cancel berfungsi untuk menutup aplikasi. Adapun Tampilan Form Utama dapat dilihat pada Gambar IV.3.



**Gambar IV.3. Tampilan Form Utama**

4. Tampilan Form Kepala Keluarga

Form Kepala Keluarga berfungsi untuk menampilkan serta pengolahan data pemilik kartu keluarga.

Adapun tampilan Form kepala keluarga dapat dilihat pada Gambar IV.4.

	TANGGAL	NO_KK	NAMA_KK	ALAMAT
▶	9/26/2012 9:15 ...	0000000000001	LIZA	JLN. TANGKUL NO.
	7/28/2012 10:13...	0000000000002	ALFIAN	KUTACANE
	7/28/2012 10:13...	0000000000003	TONGGO	SIROGOS
	7/28/2012 10:13...	0000000000004	NETRO SIMAMORA	MEDAN
	7/28/2012 10:13...	0000000000005	ALEX	JLN.GEREJA
	9/24/2012 3:14 ...	0000000000006	TOMI	SETIA BUDI
	9/26/2012 4:19 ...	0000000000007	WENI	PANTAI LABU

**Gambar IV.4. Tampilan Hasil Form Kepala Keluarga**

#### 5. Tampilan Form Anggota Keluarga

Form Anggot Keluarga berfungsi untuk menampilkan serta pengolahan data Anggota Keluarga.

Adapun tampilan Form Anggota Keluarga dapat dilihat pada Gambar IV.5.

DAFTAR WARGA MISKIN KELURAHAN INDRA KASIH - MEDAN TEMBUNG

File Laporan Exit

**KELURAHAN INDRA KASIH**  
**MEDAN TEMBUNG**

Selamatkan Warga dari **KEMISKINAN**

Kepala Keluarga Anggota Keluarga Kriteria Penilaian Daftar Warga Miskin Laporan Daftar Keluarga Miskin Pengguna Cancel

Tambah Simpan Hapus Edit Cancel Print

TANGGAL : 10/ 2/2012  
NO.KK :

NAMA KEPALA KELUARGA :  
ALAMAT :  
RT/RW :  
KODE POS :

DESA KELURAHAN :  
KECAMATAN :  
KABUPATEN/KOTA :  
PROVINSI :

NAMA LENGKAP :  
NIK / NIKS :  
JENIS KELAMIN :  
TANGGAL LAHIR : 10/ 2/2012 tgl.blh/thn  
TEMPAT LAHIR :  
STATUS :  
HUB. DGN KEPALA KELUARGA :

AGAMA :  
PENDIDIKAN :  
PEKERJAAN :  
MEMBACA/MENULIS :  
CACAT MENURUT INS :  
NMR\_KTP :  
KETERANGAN LAIN-LAIN :

TANGGAL	NO_KK	NM_KEPALA_KEL	ALAMAT	RT_RW	KODE_POS	DESA_KELURAHAN	KECAMATAN
9/26/2012 9:23 ...	00000000000001	LIZA	JLN. TANGKUL ...	XIII	20221	INDRA KASIH	TEMBUNG
9/26/2012 10:31...	00000000000008	toni	jl. tani	II	20222	indra kasih	tembung

**Gambar IV.5. Tampilan Form Anggota Keluarga**

## 6. Tampilan Form Kriteria Penilaian

Form Kriteria Penilaian berfungsi untuk menampilkan data penilaian serta pengolahan data kriteria warga. Adapun tampilan Form Kriteria Penilaian dapat dilihat pada Gambar IV.6.

DAFTAR WARGA MISKIN KELURAHAN INDRAS KASIH - MEDAN TEMBUNG

File Laporan Exit

**KELURAHAN INDRAS KASIH**  
**MEDAN TEMBUNG**

Selamatkan Warga dari  
**KEMISKINAN**

Kepala Keluarga Anggota Keluarga Kriteria Penilaian Daftar Warga Miskin Laporan Daftar Keluarga Miskin Pengguna Cancel

TANGGAL : 10/ 2/2012  
NO. KK :  
KEPALA KELUARGA :

Data Baru Simpan Hapus Edit Cancel Cetak

Atap Lantai Dinding Ukuran Rumah Kepemilikan Jamban Air

JENIS ATAP NILAI  
Beton 5

JNS_ATAP	NILAI
Beton	5
Genteng	4
Sirap	3
Seng	2
Ijuk	1

ATAP :  
JENIS LANTAI :  
DINDING :  
LUAS BANGUNAN :  
STATUS RUMAH :  
JAMBAAN :  
AIR MINUM :  
BAHAN BAKAR :  
ASSET :  
LITERASI :  
PENDIDIKAN :  
PEKERJAAN :  
PENGHASILAN/BLN :  
PENGELUARAN/BLN :  
JML TANGGUNGAN :  
BOBOT NILAI :  
STATUS KELUARGA :

Pencarian :

TANGGAL	NO_KK	NAMA_KK	ATAP	JENIS_LANTAI	DINDING	LUAS_BANGUNAN	STAT
9/26/2012 9:26 ...			4	3	4	4	4
9/26/2012 9:26 ...	00000000000001	1174		3	4		4

**Gambar IV.6. Tampilan Form Kriteria Penilaian**

## 7. Tampilan Form Daftar Warga Miskin

Form Daftar Warga Miskin berfungsi untuk menampilkan serta pengolahan data Daftar Warga Miskin. Adapun tampilan Form Daftar Warga Miskin dapat dilihat pada Gambar IV.7.

The screenshot shows a web application window titled "DAFTAR WARGA MISKIN KELURAHAN INDRA KASIH - MEDAN TEMBUNG". The interface includes a menu bar with "File", "Laporan", and "Exit". Below the menu is a header banner with the logo of Kelurahan Indra Kasih Medan Tembung and the slogan "Selamatkan Warga dari KEMISKINAN". A navigation bar contains several red buttons: "Kepala Keluarga", "Anggota Keluarga", "Kriteria Penilaian", "Daftar Warga Miskin", "Laporan Daftar Keluarga Miskin", "Pengguna", and "Cancel". The main content area features a yellow background with a "Kategori" dropdown menu, a "Bulan" dropdown menu, a "Tahun" dropdown menu, and a "Tampilkan" button. Below this is a large, empty white area with a toolbar containing icons for home, refresh, print, and user management.

**Gambar IV.7. Tampilan Form Daftar Warga Miskin**

## 8. Tampilan Form Laporan

Form Laporan berfungsi sebagai form untuk pengolahan laporan, data kriteria miskin , laporan data kriteria tidak miskin dan gabungan dari semua laporan untuk menentukan warga miskin. Adapun tampilan form laporan seperti pada gambar IV.8.



**Gambar IV.8. Tampilan Form Laporan**

### 9. Tampilan Laporan Semua Kriteria (All)

Laporan Semua Kriteria (All) berfungsi sebagai bukti gabungan penilaian bahwa warga yang telah didata termasuk dikriteria miskin atau tidak miskin pada Kelurahan Indra Kasih Kecamatan Medan Tembung seperti pada gambar IV.9.

DAFTAR WARGA MISKIN KELURAHAN INDRAS KASIH - MEDAN TEMBUNG

File Laporan Exit

**KELURAHAN INDRAS KASIH**  
**MEDAN TEMBUNG**

Selamatkan Warga dari **KEMISKINAN**

Kepala Keluarga Anggota Keluarga Kriteria Penilaian Daftar Warga Miskin Laporan Daftar Keluarga Miskin Pengguna Cancel

Kriteria All  
Tanggal Tuesday, Octobe Tampilkan Cancel

Main Report

**KELURAHAN INDRAS KASIH KEC. MEDAN TEMBUNG**  
Jln. Bhavangkara No. 415-B Medan  
Kode Pos 20221

10/2/2012 **Laporan Daftar Warga Miskin**

Nomor KK	Nama KK	NILAI															
		Atap	Jenis Lantai	Dinding	Luas Bagunan	Status Ruman	Jamban	Air Minum	Bahan Bakar	Asses Literasi	Pendidikan	Pekerjaan	Penghasilan	Pengeluaran	Tanggungan	BOB	
		4	3	4	4	4	3	3	3	2	1	3	4	3	3	1	3
00000000000001	LIZA		3	4		4					1						0.8
00000000000000	NETRO						2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3

**Gambar IV.9. Tampilan Laporan Semua Kriteria (All)**

#### 10. Tampilan Laporan Daftar Kriteria Miskin

Laporan daftar kriteria miskin merupakan hasil dari pengolahan data pada form data penilaian yang di tampilkan berdasarkan bulan dan tahun. Adapun tampilan laporan daftar kriteria miskin seperti pada gambar IV.10.

DAFTAR WARGA MISKIN KELURAHAN INDRA KASIH - MEDAN TEMBUNG

File Laporan Exit

**KELURAHAN INDRA KASIH  
MEDAN TEMBUNG**

Selamatkan Warga dari  
**KEMISKINAN**

Kepala Keluarga Anggota Keluarga Kriteria Penilaian Daftar Warga Miskin Laporan Daftar Keluarga Miskin Pengguna Cancel

Kriteria:

Tanggal: Tuesday, Octobe

Main Report

**KELURAHAN INDRA KASIH KEC. MEDAN TEMBUNG**  
Jln. Bhayangkara No. 415-B Medan  
Kode Pos 20221

10/2/2012 **Laporan Daftar Warga Miskin**

Nomor KK	Nama KK	NILAI													
		Atap	Jenis Lantai	Dinding	Luas Bagunan	Status Rumah	Jamban	Air Minum	Bahan Bakar	Asset Literasi	Pendidikan	Pekerjaan	Penghasilan	Pengeluaran	Tanggungan BOSK

Lurah Medan,  
Petugas

**Gambar IV.12. Tampilan Laporan Daftar Kriteria Miskin**

### 11. Tampilan Laporan Daftar Tidak Miskin

Laporan data tidak miskin merupakan hasil dari pengolahan data pada form data penilaian yang di tampilkan berdasarkan bulan dan tahun. Adapun tampilan laporan daftar tidak miskin seperti pada gambar IV.11.

DAFTAR WARGA MISKIN KELURAHAN INDRA KASIH - MEDAN TEMBUNG

File Laporan Exit

**KELURAHAN INDRA KASIH**  
**MEDAN TEMBUNG**

Selamatkan Warga dari **KEMISKINAN**

Kepala Keluarga Anggota Keluarga Kriteria Penilaian Daftar Warga Miskin Laporan Daftar Keluarga Miskin Pengguna Cancel

Kriteria Tidak Miskin

Tanggal Saturday, September Tampilkan Cancel

Main Report

**KELURAHAN INDRA KASIH KEC. MEDAN TEMBUNG**  
Jln. Bhavangkara No. 415-B Medan  
Kode Pos 20221

10/2/2012 **Laporan Daftar Warga Miskin**

Nomor KK	Nama KK	NILAI															
		Jenis Atap	Lantai	Dinding	Luas Bagunan	Status Rumah	Jamban	Air Minum	Bahan Bakar	Aset	Literasi	Pendidikan	Pekerjaan	Penghasilan	Pengeluaran	Tanggung	BOB T
		4	3	4	4	4	3	3	3	2	1	3	4	3	3	1	3
00000000000004	NETRO SIMAMORA	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	4	3	3	2	1	3

Medan

**Gambar IV.11. Tampilan Laporan Daftar Kriteria Tidak Miskin**

## **IV.2. Pembahasan**

Proses perancangan perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Warga Miskin Dengan Menggunakan Logika Fuzzy Metode Tsukamoto pada Kelurahan Indra Kasih Kec. Medan Tembung dengan menggunakan aplikasi Microsoft Visual Studio 2008 dan SQL server 2005.

Tampilan diatas merupakan hasil dari perancangan perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Warga Miskin Dengan Menggunakan Logika Fuzzy Metode Tsukamoto pada Kelurahan Indra Kasih Kec. Medan Tembung. Langkah selanjutnya adalah bagaimana menerapkan sistem yang telah dirancang pada Kelurahan Indra Kasih Kec. Medan Tembung sehingga dapat membantu untuk menyelesaikan permasalahan dalam pengolahan data penilaian warga.

Untuk pengujian sistem yang telah dirancang maka dibutuhkan implementasi sistem yaitu kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dan Pengguna / *User (Brainware)*.

### **IV.2.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem**

#### **IV.2.1.1. Perangkat Keras**

Agar program yang telah dirancang berfungsi dengan baik maka spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan adalah minimal sebagai berikut:

1. CPU Pentium IV
2. *VGA card* 32 bit dengan *SVGA* Monitor
3. Memory yang digunakan minimal 512 MB, Hardisk 80 GB

4. Printer, resolusi layar minimal 800 x 600, serta mouse dan keyboard

#### **IV.2.1.2. Perangkat Lunak**

*Hardware* tidak akan berguna tanpa *software*. *Software* terdiri dari program-program yang digunakan untuk mengatur kerja peralatan fisik komputer hingga memungkinkan *hardware* mampu melakukan proses pengolahan data dan menghasilkan informasi. Adapun perangkat lunak yang diperlukan :

1. Sistem Operasi *Windows 7*
2. Microsoft SQL Server 2005
3. Microsoft Visual Studio 2008
4. Crystall Report

### **IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem yang dirancang**

#### **IV.3.1. Kelebihan**

Berikut adalah beberapa kelebihan sistem yang dirancang:

1. Pengolahan data untuk menentukan warga miskin menjadi lebih cepat baik dalam input data, hapus data, cari data, ubah data maupun dalam pembuatan laporan karena sistem yang dirancang dalam sistem.
2. Sistem yang dirancang dapat meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data.
3. Lebih menjamin keamanan data karena proses penyimpanan data dalam database.
4. Sistem yang dirancang mudah digunakan.

#### **IV.3.2. Kekurangan**

1. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Warga Menentukan Warga Miskin Dengan Menggunakan Logika Fuzzy Metode Tsukamoto pada Kelurahan Indra Kasih Kec. Medan Tembung. Artinya, program yang dirancang belum menggunakan sistem jaringan.
2. Program yang dirancang hanya untuk mengolah daftar untuk menentukan warga saja sehingga pengolahan data masih terbatas.